

University of Groningen

Werkdruk in primair onderwijs

Riezebos, Jan; Huisman, Babette; de Groot, Lieke; Faber - Bouma, Marjon

IMPORTANT NOTE: You are advised to consult the publisher's version (publisher's PDF) if you wish to cite from it. Please check the document version below.

Document Version

Publisher's PDF, also known as Version of record

Publication date:

2018

[Link to publication in University of Groningen/UMCG research database](#)

Citation for published version (APA):

Riezebos, J., Huisman, B., de Groot, L., & Faber - Bouma, M. (2018). *Werkdruk in primair onderwijs*. Rijksuniversiteit Groningen.

Copyright

Other than for strictly personal use, it is not permitted to download or to forward/distribute the text or part of it without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), unless the work is under an open content license (like Creative Commons).

The publication may also be distributed here under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license. More information can be found on the University of Groningen website: <https://www.rug.nl/library/open-access/self-archiving-pure/taverne-amendment>.

Take-down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

Downloaded from the University of Groningen/UMCG research database (Pure): <http://www.rug.nl/research/portal>. For technical reasons the number of authors shown on this cover page is limited to 10 maximum.



Werkdruk in primair onderwijs

Onderzoeksrapport Rijksuniversiteit Groningen

Datum: 19 januari 2018

Auteurs:

Prof. dr. Jan Riezebos, Hoogleraar Onderwijsinnovatie
Faculteit Economie en Bedrijfskunde Rijksuniversiteit Groningen.

Babette Huisman, Junior Onderzoeker Onderwijsinnovatie BSc Business Administration
Faculteit Economie en Bedrijfskunde Rijksuniversiteit Groningen.

Lieke de Groot, Onderzoeksassistent Technische Bedrijfskunde
Faculty of Science and Engineering Rijksuniversiteit Groningen.

Marjon Faber-Bouma, Projectleider en trainer
Faculteit Economie en Bedrijfskunde Rijksuniversiteit Groningen.

Opdrachtgever:

Stichting Kennisnet
Postbus 778
2700 AT Zoetermeer



Inhoudsopgave:

Hoofdstuk:

1.	Introductie	3
2.	Werkdruk in beeld: Value Stream Mapping	5
3.	Onderzoeksopzet	10
4.	Onderzoeksproces en resultaten	11
5.	Conclusies	24

Literatuur	28
------------	----

Bijlage: Toolkit VSM

1. Introductie

Aanleiding voor het onderzoek:

In de Zone Innovatie van het programma Slimmer Leren met ICT (SLICT) van de PO-Raad met Kennisnet als uitvoerder worden innovatieve vraagstukken van meerdere besturen in het PO op het gebied van onderwijs & ict beantwoord en wordt de daarbij opgedane kennis beschikbaar gesteld voor de hele sector. Kennisnet werkt vraaggericht, dat wil zeggen dat alleen projecten worden gestart waar schoolbesturen om vragen en die herkenbaar zijn voor andere besturen in de sector. Er zijn echter actuele vraagstukken waar nog geen vragen over gesteld zijn. Een dergelijk actueel thema is werkdruk. Zo worden mogelijk kansen gemist waar ICT zou kunnen helpen om tot oplossingen te komen. Het vermoeden is dat er nog veel kansen zijn waarbij ICT in het onderwijs de werkdruk kan verlichten. Om deze kansen te 'scouten' is eerder een kwalitatieve dan kwantitatieve onderzoeks aanpak nodig. Met gerichte observatie en analyse van de onderwijspraktijk kunnen deze kansen eerder expliciet gemaakt worden. Kennisnet wil experimenteren met enkele methodieken op een aantal basisscholen om dit mogelijk te maken. In dit rapport wordt aandacht gegeven aan één van deze methodieken, namelijk Value Stream Mapping. Deze techniek wordt toegepast om een probleem dat OBS Akkrum heeft aangedragen te analyseren.

OBS Akkrum heeft aangegeven dat ze mee willen doen in dit project met speciale aandacht voor ICT en werkdruk. Op 18 mei 2017 is in bespreking in aanwezigheid van Erwin Bomas (Kennisnet), Herman Gebben (directeur OBS Akkrum), Tom Dolleman (HR Ambion, het bestuur waar OBS Akkrum onder valt) en Jan Riezebos (Rug) de probleemstelling van de school in Akkrum besproken. De werkdruk op de school wordt als hoog ervaren door de medewerkers. Ze geven aan dat de administratielast is toegenomen en dat door de krimp situatie combinaties van groepen en passend onderwijs de werkdruk is toegenomen. Op het gebied van ICT ziet de school mogelijkheden voor vermindering van de administratieve werkdruk. Voor de school zijn in dit project de volgende aandachtsgebieden van belang:

- 1) Reële werkdruk in beeld
- 2) Oorzaken van stress zoals die door de leerkrachten worden ervaren in kaart brengen
- 3) Aandacht voor overdracht en registratie van leerplannen
- 4) Aandacht voor motivatie van de medewerkers

De school is bereid om observatiestudies te faciliteren en met een team bestaande uit leerkrachten en IB'er of administratieve kracht dit project vorm te geven. De belangstelling onder het team zal worden gepeild in een workshop tijdens een heisessie in juni 2017.

Vormgeving van de opdracht:

Het onderzoek zal worden uitgevoerd door een team van de Rijksuniversiteit Groningen dat de dagelijkse werkprocessen van twee tot vier leerkrachten op een basisschool gaat observeren en met behulp van Value Stream Mapping op zoek gaat naar kansen om de werkdruk te verlichten. Het kan zowel gaan om processen waar ICT nog geen rol speelt als om processen waar al wel met ICT gewerkt wordt, maar waar de interactie nog verbeterd kan worden. Het gaat dan zowel om het primaire proces (onderwijs, bijvoorbeeld lesgeven) als het secundaire proces (het organiseren van onderwijs, bijvoorbeeld het administreren, rapporteren, contact met ouders, et cetera).

Daarnaast zal het onderzoeksteam met de groep leerkrachten en de schoolleider een aantal workshops faciliteren om werkprocessen die veel werkdruk opleveren uit te lichten en te visualiseren en daaruit in gezamenlijk overleg met de school verbeterkansen te selecteren.

Het onderzoeksteam is als volgt samengesteld:

- Prof. dr. Jan Riezebos, Hoogleraar Onderwijsinnovatie.
- Babette Huisman, Junior Onderzoeker.
- Lieke de Groot, Assistent Onderzoeker.
- Marjon Faber, Projectleider en Trainer.

Doel van dit rapport is enerzijds verslaglegging van de wijze waarop het project bij OBS Akkrum is uitgevoerd en anderzijds inzicht geven aan Kennisnet over de gehanteerde methodiek en welke ICT oplossingen bij kunnen dragen om de werkdruk te verlagen. Dit project is uitgevoerd in de periode juni - december 2017 waarbij de workshops met de school plaatsvonden vanaf oktober 2017. Wij spreken onze bijzondere dank uit aan de teamleden van de school die met veel enthousiasme en betrokkenheid hebben meegewerkt aan ons onderzoek. In het bijzonder bedanken wij hierbij de volgende personen:

- Anke Koldijk, Leerkracht groep 6.
- Djoke Cuperus, Leerkracht groep 8.
- Paul Siemensma, Leerkracht groep 7.
- Germaine Reekers, IB'er.
- Herman Gebben, Directeur.

De structuur van dit rapport is als volgt: na hoofdstuk 1 de Introductie zal in hoofdstuk 2 worden besproken hoe aan de hand van Value Stream Mapping de werkdruk binnen het onderwijs in beeld kan worden gebracht, in hoofdstuk 3 wordt ingegaan op onze opzet van ons onderzoek die wordt gekenmerkt door de actieve betrokkenheid van de onderzoeker bij het oplossen van een probleemsituatie en tegelijkertijd de systematische wijze waarop zij reflecteert op het onderzoeksproces en de eigen rol daarin, hoofdstuk 4 licht toe hoe het onderzoeksproces eruit ziet en wat de uitkomsten zijn en tenslotte in hoofdstuk 5 worden de conclusies van dit onderzoek gedefinieerd.

2. Werkdruk in beeld: Value Stream Mapping

Werkdruk in het primair onderwijs

Het onderwijsveld kampt al jaren met hoge werkdruk. In Nederland staat het onderwerp al jaren op de agenda van onderwijsorganisaties, vakbeweging en politiek ([1],[2]) maar dat heeft tot nu toe niet geresulteerd in een oplossing naar tevredenheid van de leerkrachten en ondersteuners die met deze werkdruk te kampen hebben. In 2017 zijn er twee landelijke stakingen georganiseerd waar aandacht voor dit probleem werd gevraagd. Het nieuwe kabinet heeft toegezegd middelen ter beschikking te stellen om werkdruk in het onderwijs aan te pakken. Maar het probleem is hardnekkig.

Internationale wetenschappelijke studies tonen aan dat het probleem van hoge werkdruk in het onderwijs niet beperkt blijft tot de Nederlandse context. In een Amerikaanse studie uit 2013 ([3]) blijkt dat voorgeschreven gestandaardiseerde toetsen waarmee niet alleen de voortgang van scholieren wordt bewaakt, maar die tevens gebruikt worden om de prestaties van scholen en/of individuele leerkrachten onderling te vergelijken, een belangrijke oorzaak zijn voor werkgerelateerde stress onder medewerkers van Amerikaanse basisscholen.

Onderzoek heeft uitgewezen dat onzekerheid of conflicten over de eigen rol en taakopvatting een van de meest belangrijke oorzaken van stress is, naast de feitelijke werklast, tijdsdruk, gebrek aan autonomie, motivatieproblemen, betrokkenheid bij beslissingen over taken, gebrek aan samenwerking in docententeams en gebrek aan publieke erkenning en waardering voor de werkomstandigheden in het onderwijs ([4]). Antoniou e.a. laten ook zien dat de werkdruk onder medewerkers van basisscholen hoger is dan van leerkrachten op middelbare scholen. Een belangrijke oorzaak voor dit fenomeen zien zij als minder effectieve mogelijkheden voor leerkrachten op basisscholen om om te gaan met werkdruk of deze zelf terug te dringen. Zij onderscheiden twee basis strategieën: probleem-georiënteerd en emotie-georiënteerd. De laatste richt zich voornamelijk op het vragen om erkenning bij zichzelf en anderen over (de gevolgen van) het probleem, terwijl de eerste strategie gericht is op het analyseren van het probleem en zo mogelijk bijdragen aan een oplossing.

In dit onderzoeksproject beogen we het arsenaal aan beschikbare probleem-georiënteerde strategieën waarover basisscholen kunnen beschikken uit te breiden met een techniek die sinds enkele decennia veel in het bedrijfsleven wordt toegepast om problemen in teamverband te analyseren en zo mogelijk te elimineren. Deze techniek wordt Value Stream Mapping genoemd en zal nu eerst nader worden toegelicht.

De Value Stream Mapping methode

Een van de fundamentele keuzes bij het identificeren van problemen die op de werkvloer ervaren worden is hoe deze te onderzoeken en hoe mogelijke oplossingen verkregen kunnen worden. Lange tijd is er in de Westerse samenleving een beroep gedaan op experts

voor het analyseren van dergelijke problemen en het suggereren en implementeren van oplossingen. In de autoindustrie, in velerlei opzicht voorloper op het gebied van de toepassing van nieuwe technologie ter verbetering van product en proces, werd dit zichtbaar door de invoering van ondersteunende afdelingen, mechanisering, automatisering en optimalisering van deelprocessen, zoals lakken, persen, en assemblage. Begin jaren 90 van de vorige eeuw werd een grootschalige vergelijkende studie uitgevoerd door medewerkers van o.a. MIT ([5]). Deze studie maakte duidelijk dat Westerse bedrijven in de VS en Europa achterstand hadden opgelopen op Japanse bedrijven zoals Toyota. De Japanse bedrijven waren niet alleen veel beter in het in een keer foutloos produceren van auto's, maar ze waren ook veel beter in de snelheid van productontwikkeling en productie. Het geheim achter deze successen had o.a. te maken met de gerichtheid op de medewerkers op de werkvloer. Hun werkprocessen en de problemen die zij ervoeren stonden centraal in het continue verbeterproces van deze Oosterse bedrijven. "Respect for people" kreeg vorm door hen te betrekken bij het identificeren van problemen en het zoeken naar oplossingen. De rol van experts verschoof van deskundige buitenstaander naar coach van een verbetertraject.

Verbetertrajecten horen volgens deze holistische denkwijze door teams van medewerkers te worden vormgegeven. Dergelijke teams bestaan doorgaans uit mensen afkomstig uit verschillende disciplines of met verschillende achtergronden. Essentiële eigenschappen van deze teams is dat de medewerkers naast hun uitvoerende taak betrokken worden bij verbeteringen van processen in de organisatie en dat ze dit doen aan de hand van een methode die de werkelijke situatie op de werkvloer als uitgangspunt neemt.

Dat laatste is minder triviaal dan het lijkt. Veel beslissingen worden genomen ver van de werkvloer op basis van documenten die abstraheren van de situatie zoals die zich feitelijk voordoet. Samenvattingen laten belangrijke informatie weg, waardoor de situatie niet diep genoeg geanalyseerd kan worden met als gevolg dat beslissingen niet het beoogde effect kunnen hebben.

Een van de methoden waarmee medewerkers in deze bedrijven werken om hun feitelijke proces te beschrijven en verbeteren is Value Stream Mapping. De techniek is gericht op het visualiseren van drie lagen van een proces:

1. Het besturingssysteem: klant, leveranciers, informatiesystemen, beslissers
2. Het bestuurd systeem: taken, zoeken, verplaatsingen, verstoringen, wachten,
3. Informatiestromen binnen en tussen de voorgaande lagen

Meestal wordt aan de visualisatie een extra laag toegevoegd met data over de feitelijke uitvoering (bijvoorbeeld tijd, kosten, en/of fouten) en problemen die geconstateerd worden bij de feitelijke uitvoering ([6]).

Aan de hand van deze eerste feitelijke beschrijving wordt vervolgens getracht na te gaan of het beeld compleet is. Andere functionele gebieden of medewerkers worden uitgenodigd om suggesties voor aanvullingen te doen, problemen aan te duiden, of vragen te stellen bij de gebruikte data.

Pas nadat de feitelijke situatie aldus is vastgesteld gaat men over tot de fase van verbeteringen zoeken. In de literatuur (zie bijvoorbeeld [7],[8]) wordt deze fase vaak

geassocieerd met “waste identification”, maar dat is voor velen in het Westen een misleidende term aangezien verbeteringen in een proces zowel betrekking kunnen hebben op kwaliteit (verhoging van de waarde voor de klant), tijd (verkorting van de tijd om die waarde te realiseren), en kosten (inspanningen en middelen nodig om de waarde te realiseren). Daarnaast geldt dat er naast verspilling (waste, in het Japans aangeduid met de term Muda) sprake kan zijn van andere problemen in processen, zoals ongelijke werkverdeling (Mura) en overbelasting (Muri) ([9]). Overbelasting kan bijvoorbeeld geconstateerd worden als iemand onvoldoende getraind is voor de taak, de inputs nodig om de taak uit te voeren niet snel eenvoudig toegankelijk zijn, de criteria niet duidelijk zijn, enzovoorts.

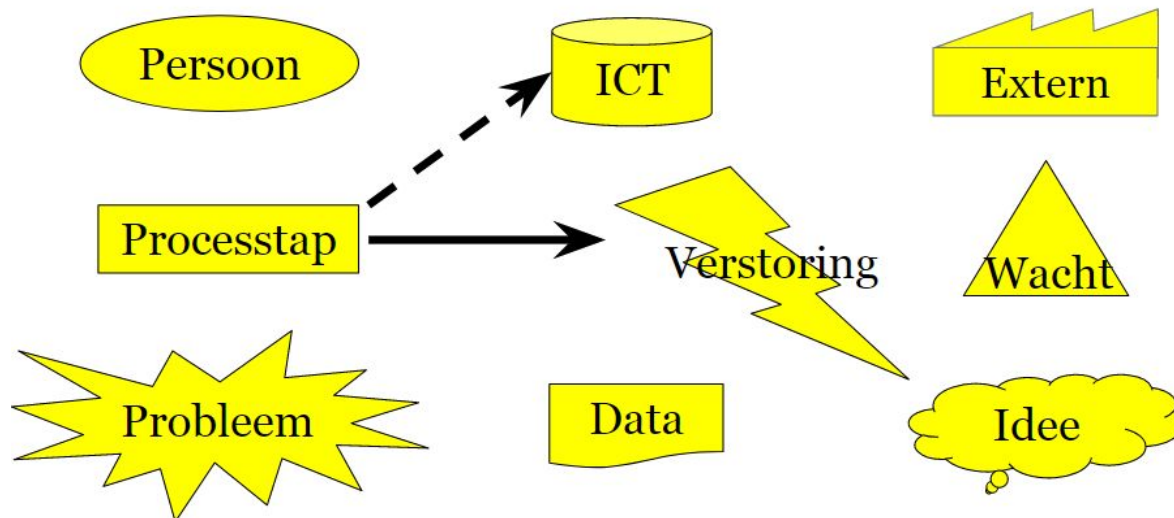
De zoektocht naar verspillingen kan beter hernoemd worden tot de zoektocht naar de mate waarin activiteiten waarde toevoegen. Want er zijn doorgaans activiteiten en stappen in de Value Stream Map te vinden die op die plek geen directe waarde hebben voor de klant. En er zijn soms activiteiten of stappen te vinden die toegevoegd kunnen worden of op een ander moment plaats kunnen vinden om meer waarde te genereren voor de klant. Of die het proces kunnen versnellen, efficiënter kunnen maken, of onzekerheid wegnemen.

De Value Stream Mapping methode is erop gericht dat het team van medewerkers tot een nieuw voorstel voor de vormgeving van het proces komt. Deze dient visueel vormgegeven te worden als een Future Value Stream Map ([10]). Deze nieuwe visuele weergave wordt door het team gepresenteerd naar de betrokkenen en -na instemming van de besluitvormende organen- als een nieuwe (voorlopige) standaard vastgesteld. Voorlopig, omdat elke standaard manier van werken gezien wordt als iets dat door de medewerkers ter discussie mag worden gesteld en aan de hand van een gestructureerde aanpak tot verbetering geanalyseerd kan worden om tot een volgende verbeterslag te komen. Betrokkenheid van de medewerkers bij het tot stand komen van een voorlopig nieuwe standaard leidt eveneens tot de afspraak om met alle betrokkenen volgens de nieuwe standaard te gaan werken. Dat voorkomt dat iedereen voor zichzelf het wiel uitvindt. Het zorgt voor borging van kwaliteit en standaardisatie van processen, waardoor het inwerken van nieuwe medewerkers wordt vergemakkelijkt.

Value Stream Mapping in onderwijs

Het toepassen van Value Stream Mapping in het onderwijs is vrij ongebruikelijk. Er zijn maar weinig voorbeelden beschreven in de wetenschappelijke literatuur (zie bijv. [11] en [12]). Een van de redenen is dat praktische toepassingen die worden beschreven zich vaak richten op een doel (concrete verbetering) en niet op het middel. Een andere reden betreft de beschikbare literatuur over de Value Stream Mapping methode die bol staat van terminologie en gestandaardiseerde visuele symbolen die heel goed aansluiten bij transport, opslag, overslag en complexe industriële processen, maar onvoldoende aansluit bij de praktijk en omgeving van het onderwijs (zie [13]). In dit onderzoeksproject is daarom geprobeerd een vertaalslag te maken naar het onderwijs, waardoor docenten en ondersteunende staf relatief zelfstandig met een dergelijk instrument aan de slag kunnen gaan en op zoek kunnen gaan naar verbeteringen in een proces.

De eerste stap in de vertaalslag is het introduceren en definiëren van symbolen die gebruikt kunnen worden om een Value Stream Map te maken. De lijst met beschikbare symbolen in commerciële applicaties is te groot en onoverzichtelijk. Dergelijke toepassingen schieten hun doel voorbij. Voor onderwijs hebben wij de volgende symbolen geïntroduceerd:



Figuur 1. Geïntroduceerde symbolen voor Value Stream Mapping

De symbolen worden verbonden met pijlen om de volgtijdelijkheid aan te geven. Een gebroken pijl geeft een informatiestroom weer, terwijl een ongebroken lijn een volgorde of verplaatsing weergeeft.

In de bovenste rij van de figuur treffen we symbolen aan voor Persoon, ICT en Extern. De tekst die in een Value Stream Map wordt vermeld bij het betreffende symbool kan de naam van de externe organisatie, het systeem of de persoon zijn.

De middelste rij geeft de symbolen aan die voor de beschrijving van het feitelijke proces worden gebruikt. We beperken ons tot een rechthoek voor een processtap, pijlen voor informatiestromen of volgtijdelijke (eventueel fysieke) stromen, een bliksemschicht voor een verstoring, en een driehoek voor een al dan niet geplande fase van wachten.

De onderste rij geeft symbolen om problemen, data en ideeën aan te duiden. Het onderscheid hiertussen is belangrijk voor het communiceren van de Value Stream Map.

De structuur van een Value Stream Map voor het onderwijs die wij voorstellen is als volgt:



Figuur 2. Structuur van een Value Stream Map



De bovenzijde van deze figuur biedt ruimte om de besturing van het proces in kaart te brengen. Allereerst is het van belang om vast te stellen wie de directe klant of gebruiker is van de uitkomst van het proces (rechtsboven). Wie gaat er na de tijd mee verder en kan aangeven of datgene wat wordt geleverd voldoet en van waarde is? Vaak geldt dat een proces voortbouwt op door anderen verrichte werkzaamheden, producten of diensten. Aan de linker bovenzijde staan de belangrijkste leveranciers genoemd. Merk op dat de leverancier niet noodzakelijkerwijs iemand anders is dan degene die het proces uitvoert of die de klant is. Het gaat om het benoemen van rollen en in de Value Stream Map geef je aan wie de betreffende rol vervult. In de overgebleven ruimte (de besturingszijde) worden de personen en systemen benoemd die een rol spelen bij het in gang zetten en houden van het proces.

De middenzijde van deze figuur beschrijft het verloop van het proces. De stappen en hun volgorde worden aangegeven. Daarbij kunnen stappen parallel worden weergegeven als ze tegelijkertijd worden uitgevoerd. Ononderbroken pijlen geven de volgorde aan. Onderbroken pijlen geven informatiestromen aan naar of vanuit een bron, zoals een persoon of informatiesysteem (bijvoorbeeld een map of softwarepakket). Mochten zich verstoringen of wachttijden voordoen, dan is het belangrijk om de tijd en het effect op het proces te duiden.

De onderzijde is bedoeld voor het weergeven van feiten (data en problemen) en ideeën over dit proces. Traditioneel wordt het vermelden van ideeën vermeden tot het moment dat er overeenstemming is over de feitelijke gang van zaken, maar de praktijk nodigt vaak uit tot het vastleggen van ideeën tijdens het opstellen van de Value Stream Map.

3. Onderzoeksopzet

De onderzoeksopzet die in dit onderzoek is gehanteerd wordt in de wetenschappelijke literatuur gekenschetst als action research with participative design ([14]; [15]). Dit is een vrij intensieve vorm van sociaal wetenschappelijk onderzoek doen, waarbij de onderzoeker actief betrokken is bij het oplossen van een probleemsituatie van de organisatie die onderwerp van studie is en tegelijkertijd systematisch reflecteert op het onderzoeksproces en de eigen rol daarin. Daarbij wordt gewerkt aan de hand van een cyclisch stappenplan, bestaande uit plan, do, study, act. De beoogde uitkomsten van deze onderzoeksbenadering betreffen niet enkel het gezamenlijk oplossen van de probleemsituatie, maar ook het leren van de gang van zaken en de uitkomsten en daarover rapporteren naar de wetenschappelijke gemeenschap ([14]). De onderzoeksmethode stamt uit de jaren 40 van de vorige eeuw en wordt onder andere toegepast in onderwijsomgevingen (zie bv. [12]).

De onderzoeksopzet is -na een uitgebreid literatuuronderzoek- door ons uitgewerkt aan de hand van een vijftal workshops met een team van medewerkers uit de school en observatiestudies + verzameling van relevante archiefdata en inputs vanuit de rest van het schoolteam om de probleemanalyse gedurende de workshops te faciliteren. Tijdens de workshops waren er naast de workshopleider (een van de onderzoekers) ook een of meer observatoren (andere onderzoekers) aanwezig, met het doel de effectiviteit van de interventies in kaart te brengen en de reflectie na afloop te faciliteren. Want na elke workshop vond er een reflectie plaats binnen het onderzoeksteam over het onderzoeksproces en de uitkomsten. Deze reflectie leidde tot aanpassingen in de gebruikte tools voor een volgende probleemanalyse, bijvoorbeeld ten aanzien van de gehanteerde terminologie. Een voorbeeld hiervan is het vermijden van de term “inspectie van de procesuitkomst”, aangezien de term inspectie door de medewerkers van de school werd gerelateerd aan de onderwijsinspectie, hetgeen niet onze bedoeling was. De reflectie leidde dus tot aanpassingen in tools om verwarringen weg te nemen en de tools meer af te stemmen op de effectiviteit van het probleemoplossen in een onderwijsomgeving.

Bij de beschrijving van het onderzoeksproces en de resultaten beschrijven we de inhoud van de workshops, opzet van de observatiestudies, additionele data die we hebben opgevraagd of verzameld vanuit archiefmateriaal (bijv. email) of door de overige medewerkers van de school te vragen om hun input. Ook beschrijven we de uitkomsten van de reflectiemomenten na afloop van de workshops.

4. Onderzoeksproces en resultaten

Workshop 1 - Brainstormen

Tijdens de eerste bijeenkomst starten we met een Brainstormsessie rondom het thema 'Werkdruk' waarin we kijken of er drie werkprocessen beschreven kunnen worden die geschikt zijn om volgens de VSM methodiek nader te onderzoeken.

De vragen die de trainer stelt:

- 1) Wat gaat er goed?
- 2) Waar bent u trots op?
- 3) Waar zit de pijn als het gaat om het thema Werkdruk?

Output brainstormsessie:

Wat gaat er goed?

- Collegiale contacten, laagdrempelig contact, weinig druk van collega's
- Informatieverstrekking vanuit Herman richting collega's is consequent en duidelijk
- Support van de directie, Herman staat ook inhoudelijk achter je
- Nieuw gebouw
- Contact met ouders
- Structuur duidelijk
- Vernieuwend

Waar bent u trots op?

- Op de onderlinge sfeer
- De bereidheid om kinderen met specifieke behoeften op te vangen is groot
- Goede naam van de school
- Contact met de kinderen, weinig moeilijkheden.

Waar zit de pijn als het gaat om het thema werkdruk?

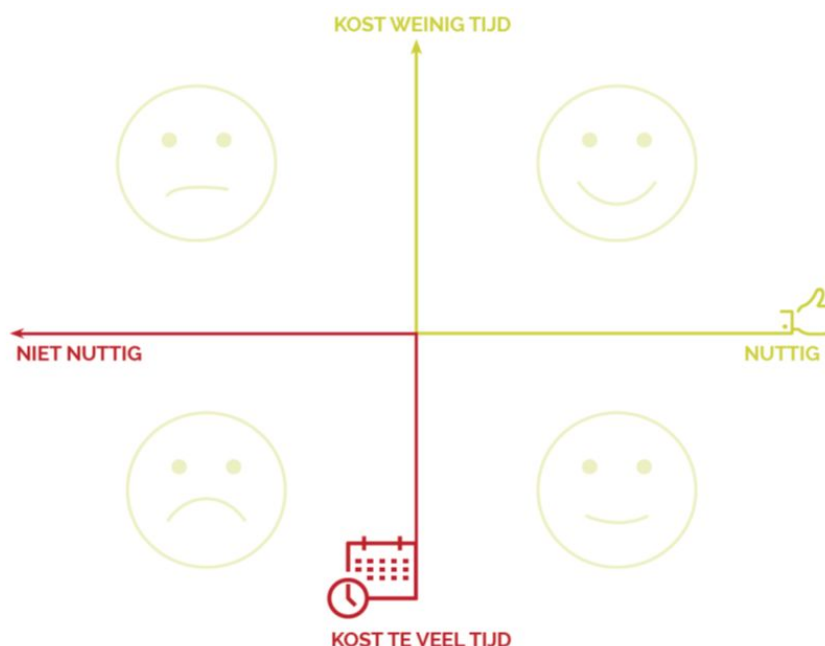
- Het ontbreken van tijd
- Les voorbereiding
- Voldoen aan eigen verwachtingen
- Vernieuwend bezig willen zijn kost tegelijkertijd veel tijd
- Zoeken van extra materiaal voor kinderen die bepaalde dingen nog niet beheersen
- De activiteiten naast het lesgeven
- Administratie: verwachtingspatroon en inrichting van de administratieve processen
- Geen tijd nemen voor pauzes

- Het aantal taken en de taakdruk
- Efficiëntie van vergaderen
- Faciliteiten die door toename van het leerlingenaantal beperkingen oplevert
- Waan van de dag
- De communicatie naar buiten: wat bieden we wel en wat niet?

Samenvattend:

1. Lessen voorbereiden
2. Specifieke aandacht voor kinderen
3. Administratie
4. Aantal taken
5. Kwaliteitseisen
6. Het ontbreken van pauzes
7. Efficiëntie in vergaderingen
8. Faciliteiten: ICT voorzieningen
9. Extra activiteiten
10. Waan van de dag
11. Communicatie naar buiten (wat bieden we)
12. Zicht op efficiëntie
13. Verwachtingspatronen
14. Inrichting van administratieve processen

De leerkrachten vragen we vervolgens om bovenstaande 14 onderwerpen te plaatsen in een Procesmatrix met twee dimensies: 'niet nuttig - nuttig' en 'kost veel tijd - kost weinig tijd'.



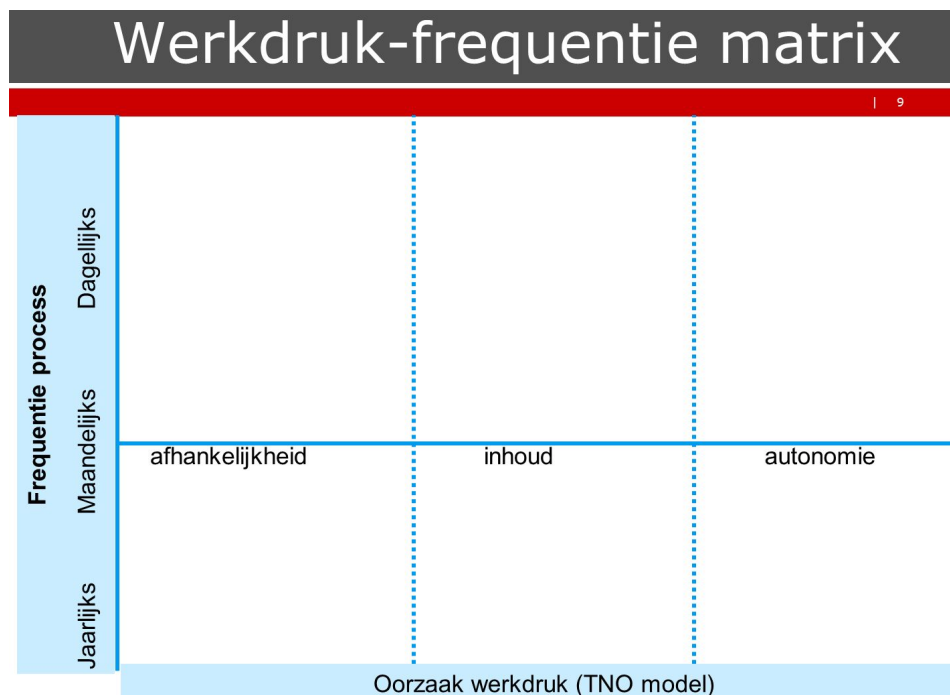
Figuur 3. Procesmatrix

Een procesmatrix geeft snel inzicht welke processen onderwerp van nadere studie kunnen zijn. Als een proces in de categorie 'niet nuttig' en 'te veel tijd kost' is geplaatst, dan heeft het weinig zin om aandacht aan het verbeteren van een dergelijk proces te besteden.

Daarentegen een proces in de categorie 'nuttig' maar 'kost te veel tijd' is een ideale optie om voor een verbeterstudie in aanmerking te laten komen.

Vervolgens brengt het team van de school de processen onder in een zogenaamde Werkdruk-frequentiematrix om te achterhalen hoe vaak en binnen welke context de taken en opdrachten zich voordoen. In deze matrix wordt voor alle voorkomende processen aangegeven hoe vaak deze voorkomen, waarmee een beeld wordt gekregen van de reële werkdruk die door deze processen wordt veroorzaakt. Daarnaast wordt aangegeven waarin de bron van de werkdruk schuilt. Daarbij hebben we ons gebaseerd op een bekend model van TNO ([16]). Echter is de daarin gebruikte terminologie (taakeisen, regelmogelijkheden) niet heel geschikt voor de onderwijscontext en de nadruk op processen in plaats van taken in een value Stream Mapping benadering. Daarom hebben wij de volgende drie categorieën voorgesteld:

- Afhankelijkheid¹: heeft betrekking op de verschillende taken en informatie en hoe afhankelijk ben je hierin van de ander. Moet je bv wachten op iemand anders? Wie bepaalt de criteria? Kan de taak zo maar geïnterrupteerd worden?
- Inhoud²: de omvang, kwaliteitseisen aan en complexiteit van de uit te voeren werkzaamheden.
- Autonomie³: het vermogen om te bepalen waar, wanneer en hoe je de dingen doet.

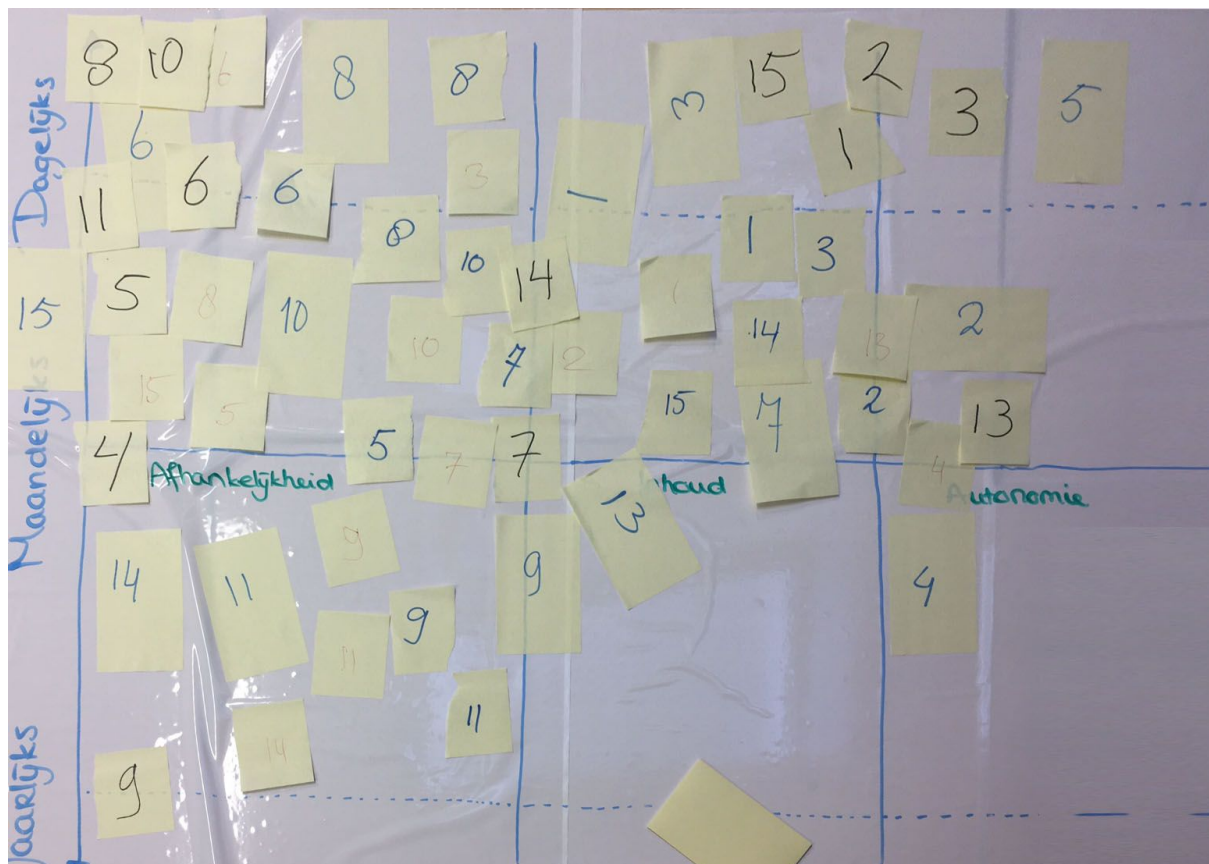


Figuur 4. *Werkdruk-frequentie matrix*

¹ Afhankelijkheid is gerelateerd aan het TNO-begrip taakinhoud: werkcontext.

² Inhoud is gerelateerd aan het TNO-begrip taakinhoud: werkinhoud.

³ Autonomie is gerelateerd aan het TNO-begrip regelvermogen.



Figuur 5. Oorzaken van werkdruk gecategoriseerd per frequentie en eigenaarschap

De gekozen processen worden beschouwd en bekeken of ze geschikt zijn en voldoen aan de selectiecriteria:

- 1) Eigenaarschap?
- 2) Support en enthousiasme van alle leerkrachten? Met andere woorden: Wordt dit breed gedragen?
- 3) Is dit te observeren gedurende de komende twee maanden?

Reflectie brainstormsessie

De brainstormsessie resulteert in drie gebieden waarin de docenten werkdruk voelen. Om binnen deze gebieden concrete verbeteringen te kunnen realiseren, wordt er per gebied één specifiek proces geselecteerd als onderwerp van onderzoek in de komende sessies. Dit wordt gedaan in overleg met de directeur die afwezig was tijdens deze eerste sessie, zodat ook zijn betrokkenheid wordt gewaarborgd. Twee onderzoekers en de directeur komen tot de volgende geselecteerde werkprocessen:

- Groepsplannen (Administratie & Inrichting)
- Lesvoorbereiding (Faciliteiten: ICT)
- Speciale aandacht voor leerlingen

Aan de hand van de drie uitgekozen werkprocessen maken we een planning voor de resterende vier workshops. De eerstvolgende sessie zal zich richten op het ontwikkelen van een Value Stream Map van de huidige situatie bij het ontwikkelen van nieuwe groepsplannen. In de derde sessie zal dit voor het werkproces 'lesvoorbereiding' gedaan worden, wordt er een begin gemaakt met het identificeren van problemen en ideeën aangaande 'groepsplannen'. In de vierde sessie worden deze problemen en ideeën uitgewerkt tot een lijst met concrete acties voor het team, en worden er problemen en ideeën uitgewerkt voor 'lesvoorbereiding'. In de laatste sessie worden de ideeën voor 'lesvoorbereiding' uitgewerkt tot concrete acties, en wordt het derde werkproces ('speciale aandacht leerlingen') doorlopen vanaf het maken van een Value Stream Map van de huidige situatie tot het ontwikkelen van een concreet actieplan.

Opzet observatiestudies

Om in de volgende workshop het proces 'groepsplannen' goed te kunnen beschrijven, wordt voorafgaand aan de workshop een docent gefilmd bij het werken aan een dergelijk groepsplan. We spreken met de docent af om op een moment bezig te gaan met dit groepsplan, waarbij er ook gefilmd zal worden. Deze docent wordt gevraagd denkstappen en acties hardop te beschrijven, zodat deze ook voor collega's aan het licht komen. Een onderzoeker zit achter de docent in de ruimte en houdt zich afzijdig. In de bijlage '**Toolkit VSM**' vindt u onder het kopje video-observatie een gedetailleerdere beschrijving van de opzet van observatiestudies.

Additionele data

De standaard formats van de groepsplannen en werkplannen worden voorafgaand aan de observaties aan ons verstrekt.

Workshop 2

Het doel van de tweede workshop is om de huidige situatie van het proces 'groepsplannen' in kaart te brengen met een Value Stream Map. De workshopleider introduceert Value Stream Mapping aan de hand van een aantal powerpoint-slides. Hierbij wordt uitgelegd dat een proces een voortbrengingsproces is dat bestaat uit meerdere acties of taken. Ieder proces heeft ook een bepaalde *input* en een bepaald *output*. Wanneer processen beschreven worden in een Value Stream Map, wordt dat gedaan aan de hand van de structuur in **Figuur 2**. Zogenaamde 'leveranciers' van input worden in de hoek linksboven geplaatst, de directe 'klant' of gebruiker van het proces rechtsboven. Andere actoren in het proces, waaronder ook mogelijk ICT, worden in het middengebied van de 'besturingszijde' geplaatst. Activiteiten in het proces worden in de 'proceszijde' genoteerd en omlijnd met een rechthoek. Pijlen tussen de activiteiten geven de volgtijdigheid weer, onderbroken pijlen naar de 'besturingszijde' geven informatievoorziening weer. Problemen, data, en ideeën worden in het onderste gebied, de 'datazijde', genoteerd.

Zodra uitgelegd is hoe een Value Stream Map gemaakt wordt, is het tijd om er daadwerkelijk een te gaan maken. Het kan echter lastig zijn om tot één Value Stream Map te komen als

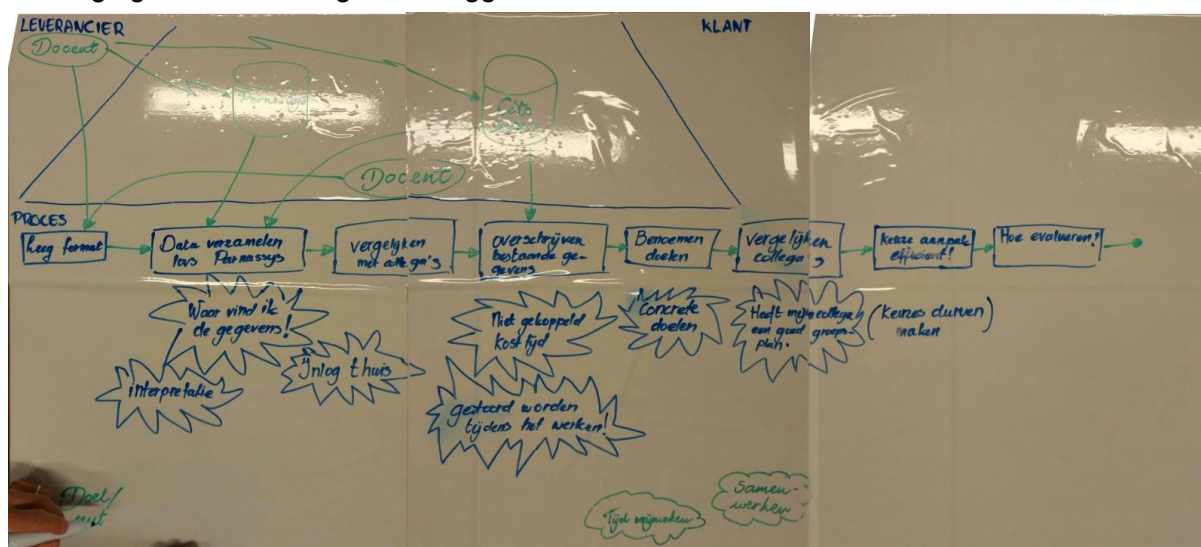
alle docenten een eigen werkaanpak hebben ontwikkeld. Daarom is de werkaanpak van één docent leidend. Bij deze docent is voorafgaand aan deze workshop een observatiestudie gehouden.

Enkele fragmenten van deze observatiestudie worden in de workshop getoond. In de bijlage 'Toolkit VSM' leest u onder video-interpretatie hoe deze fragmenten kunnen worden geselecteerd. Een onderzoeker ondersteunt de workshopleider bij het vertonen van de fragmenten. Na ieder fragment geeft de workshopleider de deelnemers de gelegenheid om te bespreken wat er in de beelden te zien is. Hierbij wordt benadrukt dat het alleen de bedoeling is te beschrijven wat er gebeurt, zonder daarover een oordeel te vellen. Tijdens deze discussies komen enkele problemen en ideeën ter verbetering naar voren. De onderzoeker schrijft deze op een statisch vel papier dat aan de muur hangt en zichtbaar is voor de deelnemers.

Nadat alle fragmenten zijn getoond en besproken verplaatsen de deelnemers naar een groepje tafels waar de structuur van een lege Value Stream Map op enkele vellen papier is getekend. De geobserveerde docent wordt gevraagd alle stappen die hij neemt te benoemen. De andere deelnemers schrijven deze stappen vervolgens in de 'proceszijde' van de lege Value Stream Map. Problemen en ideeën die in deze stappen aan het licht komen worden in de 'datazijde' opgeschreven om op een later moment aandacht aan te besteden.

Output workshop 2

Het resultaat van deze workshop is onderstaande Value Stream Map over het werkproces van groepsplannen schrijven. De posters zijn in de docentenruimte opgehangen met een uitnodiging voor aanvullingen en suggesties van andere docenten.



Figuur 6. Huidige Value Stream Map van het proces 'groepsplannen'

Reflectie workshop 2

De problemen en ideeën die door de workshopleider zijn opgeschreven, worden niet door de deelnemers meegenomen bij het maken van de Value Stream Map. Voor de derde workshop is een andere aanpak bedacht: deelnemers hebben een vel voor zich liggen waar zij tijdens de discussie over de fragmenten zelf hun ideeën kunnen opschrijven. Hierdoor zijn zij eigenaar van deze ideeën en problemen, en zullen deze ook worden meegenomen bij de Value Stream Map. Het ophangen van de vellen kostte onnodig tijd en zorgde voor afleiding tijdens de workshop. Uitkomst van de reflectie is om deze taken voortaan voorafgaand aan de workshop klaar te leggen. Positief was dat de deelnemers na afloop van deze workshop zeer enthousiast waren over de gevolgde werkwijze, dus in de basis sloot de Value Stream Mapping benadering goed aan bij hun behoefte om inzicht te verkrijgen hoe de werkdruk door henzelf kan worden onderzocht.

Additionele data

Er is weinig input gekomen van de andere docenten aan de hand van de opgehangen posters. Om toch input te krijgen van andere docenten is er een online vragenlijst rondgestuurd met de vraag naar suggesties of ideeën. Hier hebben vier collega's op gereageerd. Deze reacties zijn in de volgende sessie meegenomen.

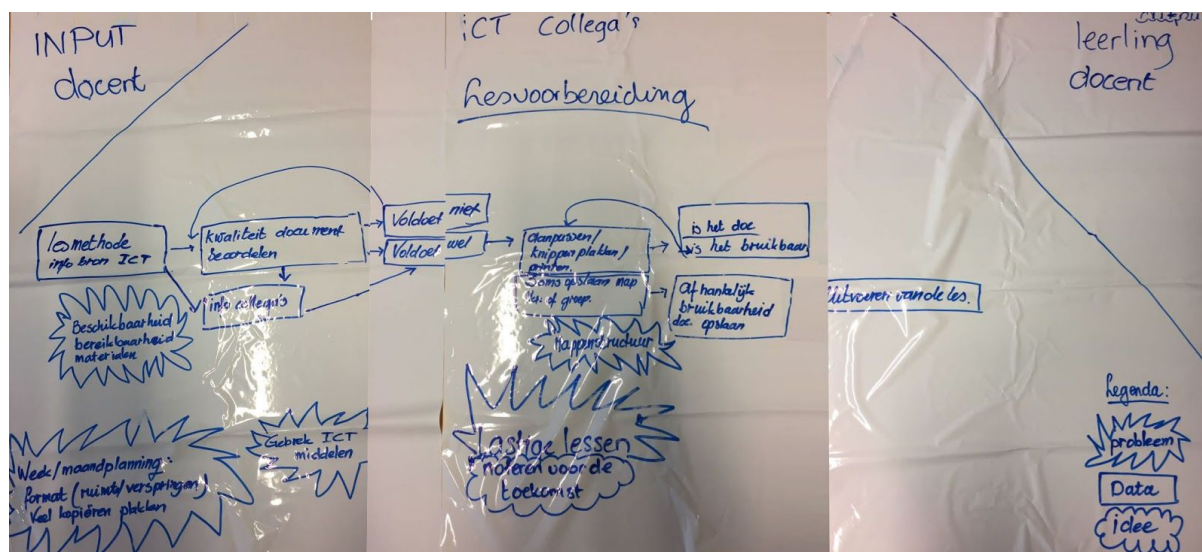
Workshop 3

De derde workshop heeft twee losse doelen. Het eerste doel is tot Value Stream Map komen van het huidige proces van 'lesvoorbereiding'. Het tweede doel is om tot ideeën te komen die de problemen verhelpen die bij de Value Stream Map van 'groepsplannen' werden geïdentificeerd. Voorafgaand aan de sessie worden alle benodigdheden klaargelegd op verschillende plaatsen in de ruimte, om zo tijdens de workshop een rustige en duidelijke overgang tussen de twee onderdelen te kunnen maken.

Het eerste uur wordt besteed aan de Value Stream Map van het huidige werkproces 'lesvoorbereiding'. Value Stream Mapping is in een eerdere sessie geïntroduceerd, dus de workshopleider gaat vrijwel direct over tot de videofragmenten. Er wordt een aantal fragmenten van de video-observatie bij een van de deelnemers getoond. In de bijlage 'Toolkit VSM' leest u onder video-interpretatie hoe deze fragmenten kunnen worden geselecteerd. Wederom ondersteunt een onderzoeker de workshopleider bij het vertonen van de fragmenten. De workshopleider vraagt de deelnemers te beschrijven wat ze in de fragmenten zien en te bespreken waar dit vandaan komt. De problemen en ideeën die zij in deze discussies naar voren brengen schrijven ze ieder voor zich op op een postervel.

Vervolgens wordt de deelnemers gevraagd zich te verplaatsen naar de tafels waar een lege Value Stream Map klaar ligt. Eerst vraagt de workshopleider een beeld te vormen wie de leveranciers, klanten, en andere deelnemers zijn van het proces. Hier zijn veel verschillende mogelijkheden in. Hoewel bepaalde antwoorden wellicht relevanter zijn dan andere, is het voornamelijk van belang dat de deelnemers het er over eens zijn welke rollen worden toegeschreven aan groepen of personen. De workshopleider vraagt de geobserveerde

persoon nogmaals stap voor stap de activiteiten van het proces uit te leggen. De andere deelnemers tekenen deze stappen in procesvorm in het schema. Problemen die tijdens dit tekenproces naar boven komen worden in de 'datazijde' opgeschreven. Zodra alle deelnemer het eens zijn dat het werkproces juist op papier staat, worden de resterende problemen aan het schema toegevoegd. Daarmee wordt het eerste onderdeel van de workshop afgesloten, om in de volgende sessie weer op te pakken.



Figuur 7. Huidige Value Stream Map van het proces 'lesvoorbereiding'

Voor het laatste half uur verplaatsen de deelnemers zich naar een andere tafel. Aan de muur hangt de Value Stream Map van 'groepsplannen'. Op tafel ligt een schema klaar met drie kolommen: 'voorbereiding', 'uitvoering' en 'inspectie'. Voorbereiding verwijst naar acties die voorafgaand aan het werkproces van groepsplannen schrijven plaatsvinden, uitvoering verwijst naar het daadwerkelijke schrijven van de groepsplannen en inspectie verwijst naar de beoordeling of het groepsplan van voldoende kwaliteit is. Omdat de term 'inspectie' de deelnemers doet denken aan de onderwijsinspectie, wordt deze in volgende sessies vervangen door 'reflectie/evaluatie'. De workshopleider vraagt de deelnemers om de problemen die in de Value Stream Map van 'groepsplannen' staan te plaatsen in één van de drie kolommen. Hierdoor wordt het duidelijk in welke gebieden de problemen zich vormen.

De deelnemers wordt gevraagd een oplossing te bedenken voor elk van deze problemen. Deze ideeën worden ingevuld in een laatste schema: een kwadrant met de categorieën 'organisatie', 'ICT', 'persoonlijk', en 'samenwerking'. Deze categorieën geven aan waar men zich vooral mee bezig moet houden willen zij de ideeën werkelijkheid maken. Uit elk van de categorieën 'voorbereiding', 'uitvoering' en 'inspectie' wordt één probleem besproken en ingedeeld in het nieuwe kwadrant. De deelnemers wordt gevraagd in de volgende twee weken ideeën voor de resterende problemen in te vullen in het schema. Hiermee komt de derde sessie ten einde.

Er wordt wederom een online vragenlijst rondgestuurd naar de deelnemers en andere collega's. Hierin wordt gevraagd naar aanvullingen of suggesties voor de Value Stream Map

over 'lesvoorbereiding'. Ook wordt er gevraagd om ideeën te bedenken voor de resterende problemen aangaande 'groepsplannen' en deze in te delen in het beschreven kwadrant.

Reflectie workshop 3

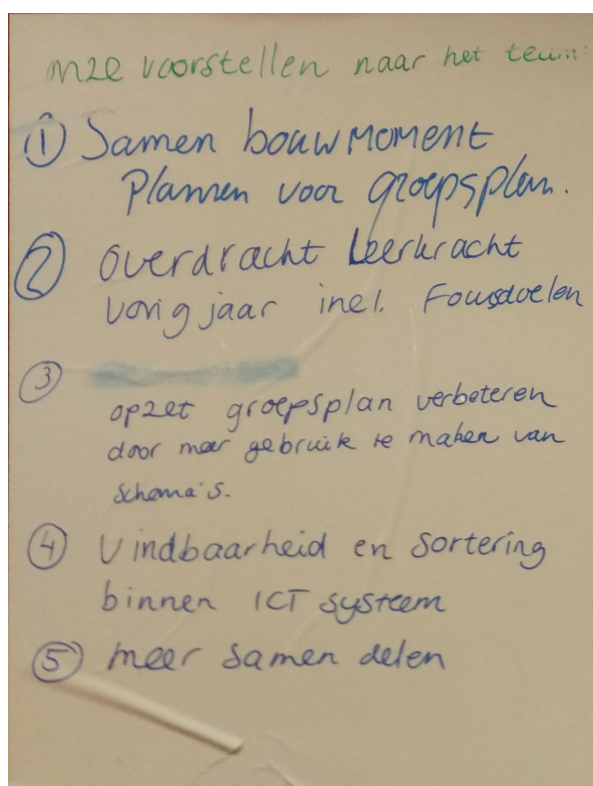
Het categoriseren van de problemen maakt veel los bij de deelnemers. Het ingeplande half uur is duidelijk te weinig voor de deelnemers om alle problemen te bespreken en in te delen. Het geeft ze wel duidelijk veel energie en motivatie. We besluiten om de vierde sessie volledig aan deze problemen en ideeën van de eerste twee processen te besteden.

Workshop 4

Het doel van de vierde sessie is om voor de werkprocessen 'groepsplannen' en 'lesvoorbereiding' te komen tot concrete actiepunten om vermindering van werkdruk in gang te zetten. Het eerste deel van de workshop wordt besteed aan het bespreken van het kwadrant van ideeën voor 'groepsplannen'.

Figuur 8. Actiepunten 'groepsplannen'

De respons op de online vragenlijst is voorafgaand aan de workshop door de onderzoekers ingevuld in het kwadrant. Samen met de deelnemers worden deze antwoorden besproken. Zijn dit goede ideeën ter verbetering? En staan ze in het juiste kwadrant? Deze discussies geven de deelnemers wederom zichtbaar energie en motivatie. De problemen en bijbehorende ideeën worden uitgebreid besproken. Zodra overeenstemming is over de ideeën en hun plaatsing in het kwadrant, wordt aan de deelnemers gevraagd welk van deze ideeën concrete actiepunten zouden kunnen zijn. Er worden vijf concrete actiepunten benoemd en opgeschreven op een postervel. Dit vel (Figuur 8) wordt in de docentenruimte opgehangen.



Vervolgens delen de deelnemers de problemen aangaande 'lesvoorbereiding' in bij de categorieën 'voorbereiding', 'uitvoering', en 'evaluatie'. Ze worden gevraagd voor elk van de problemen een oplossing te bedenken, en deze oplossingen te plaatsen in een nieuw kwadrant met de categorieën 'organisatie', 'ICT', 'persoonlijk' en 'samenwerking'. De uitkomsten hiervan kunt u vinden in Figuur 9. Er ontstond een discussie of veel van de genoemde problemen niet opgelost zouden zijn zodra de nieuwe tablets beschikbaar waren. Men was van mening dat de nadruk bij investeringen in ICT te vaak op de initiële fase (ingebruikname) ligt, maar veel minder op de gebruiksfase

en onderhoud. Dus is het maar de vraag of de problemen daadwerkelijk opgelost zijn na aanschaf van de nieuwe tablets. Te vaak komen in de laatste fasen extra taken op het bord van de leerkrachten terecht, waardoor ICT juist als veroorzaker van werkdruk kan worden geïdentificeerd. Het opstellen van concrete actiepunten wordt doorgeschoven naar de volgende sessie.

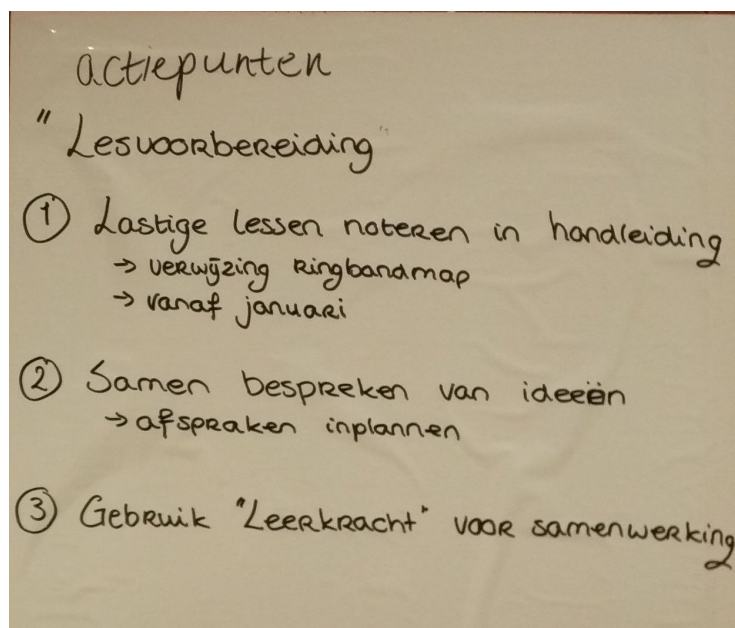
<p>organisatie</p> <p>lastige lessen noteren voor de toekomst - in de handleiding → aant. verwijzen naar een ringbandmap</p> <p>✓ Dag voor differentiatie, niveau en aanpak.</p> <p>delen van de aanvullingen met parallelklas. samen voorbereiden? samen oplossingen bedenken koppeling gp-lp.</p> <p>Samenwerking</p>	<p>ICT</p> <p>via 1-pad verkrijging te summiere methode. - bij storingen te afhankelijk van Herman / Betty. - format verspringt: iemand onderzoekt.</p> <p>✓ SynEye / Snappi / Momento → lesvoorbereiding Methode checken op</p> <p>persoonlijk</p>
---	---

Figuur 9. Categorisering van ideeën aangaande het werkproces 'lesvoorbereiding'

Workshop 5

In deze laatste workshop wordt aandacht gegeven aan het opstellen van de actiepunten voor het werkproces 'lesvoorbereiding'. Daarnaast worden voor het derde werkproces, 'speciale aandacht leerlingen', alle stappen achter elkaar doorlopen.

De workshopleider neemt met de deelnemers de ideeën door aangaande 'lesvoorbereiding' die in de vierde workshop zijn bedacht. De deelnemers bespreken vervolgens welke van deze ideeën in de komende periode waargemaakt kunnen worden. Dit levert onderstaande lijst op (Figuur 10):

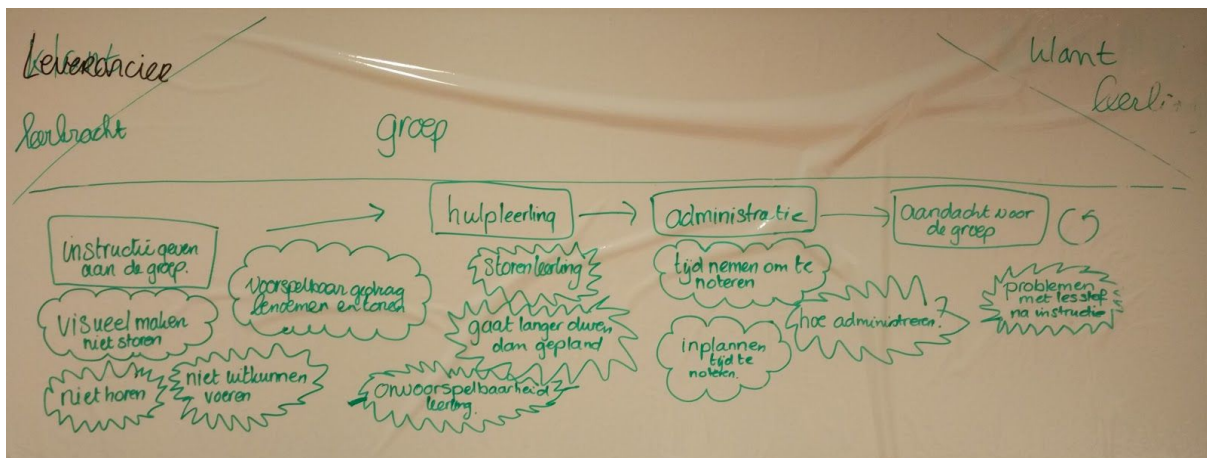


Figuur 10. Actiepunten 'lesvoorbereiding'

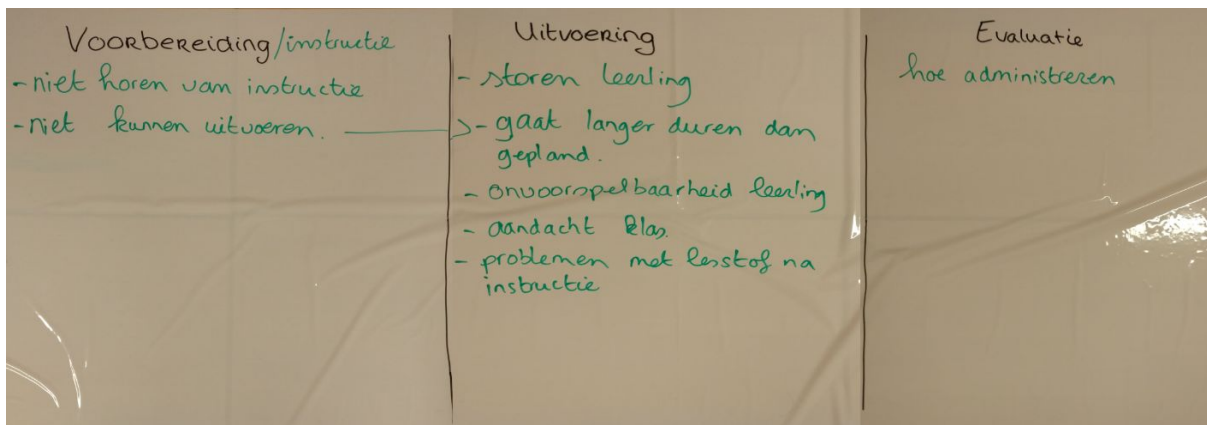
Vervolgens werken we aan het laatste werkproces: 'speciale aandacht leerlingen'. Net als bij de voorgaande werkprocessen is de eerste stap de observaties te delen en bespreken. De geobserveerde persoon wilde niet met videobeeld opgenomen worden. In overleg is besloten dat er in plaats van video foto's gebruikt zouden worden in de workshop. Bij iedere foto legde deze persoon uit wat er op dat moment gebeurde. Ideeën en problemen die tijdens dit proces naar boven kwamen werden wederom opgeschreven door de deelnemers. Aan de hand van de beschrijvingen bij de foto's wordt vervolgens een Value Stream Map gemaakt.

De deelnemers bepalen samen wie de leverancier, klant en andere deelnemers van het proces zijn. De geobserveerde persoon benoemt vervolgens de activiteiten. De andere deelnemers plaatsen deze activiteiten in de 'proceszijde' van de lege Value Stream Map. Problemen en ideeën worden in de 'datazijde' genoteerd. Figuur 11 geeft deze Value Stream Map weer.

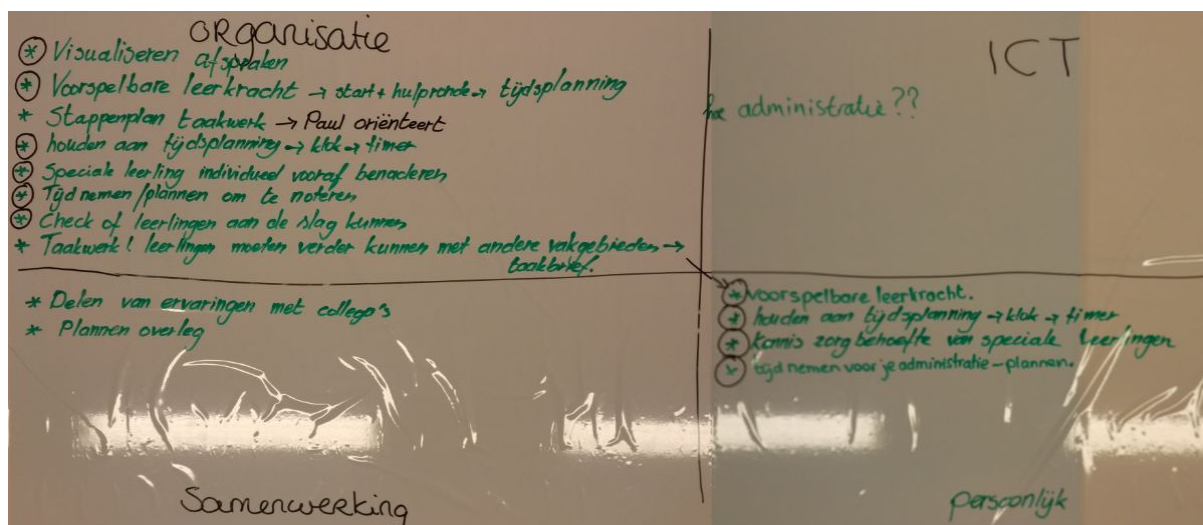
Deze problemen uit de Value Stream Map worden gecategoriseerd in de kolommen 'voorbereiding', 'uitvoering' of 'evaluatie' (Figuur 12). Vervolgens worden er oplossingen voor deze problemen bedacht, en deze nieuwe ideeën worden gecategoriseerd in het kwadrant onder 'organisatie', 'ICT', 'persoonlijk' of 'samenwerking' (Figuur 13). Ten slotte wordt uit deze lijst van ideeën een lijst met concrete actiepunten opgesteld (Figuur 14). De drie lijsten met actiepunten worden gedeeld met alle andere docenten.



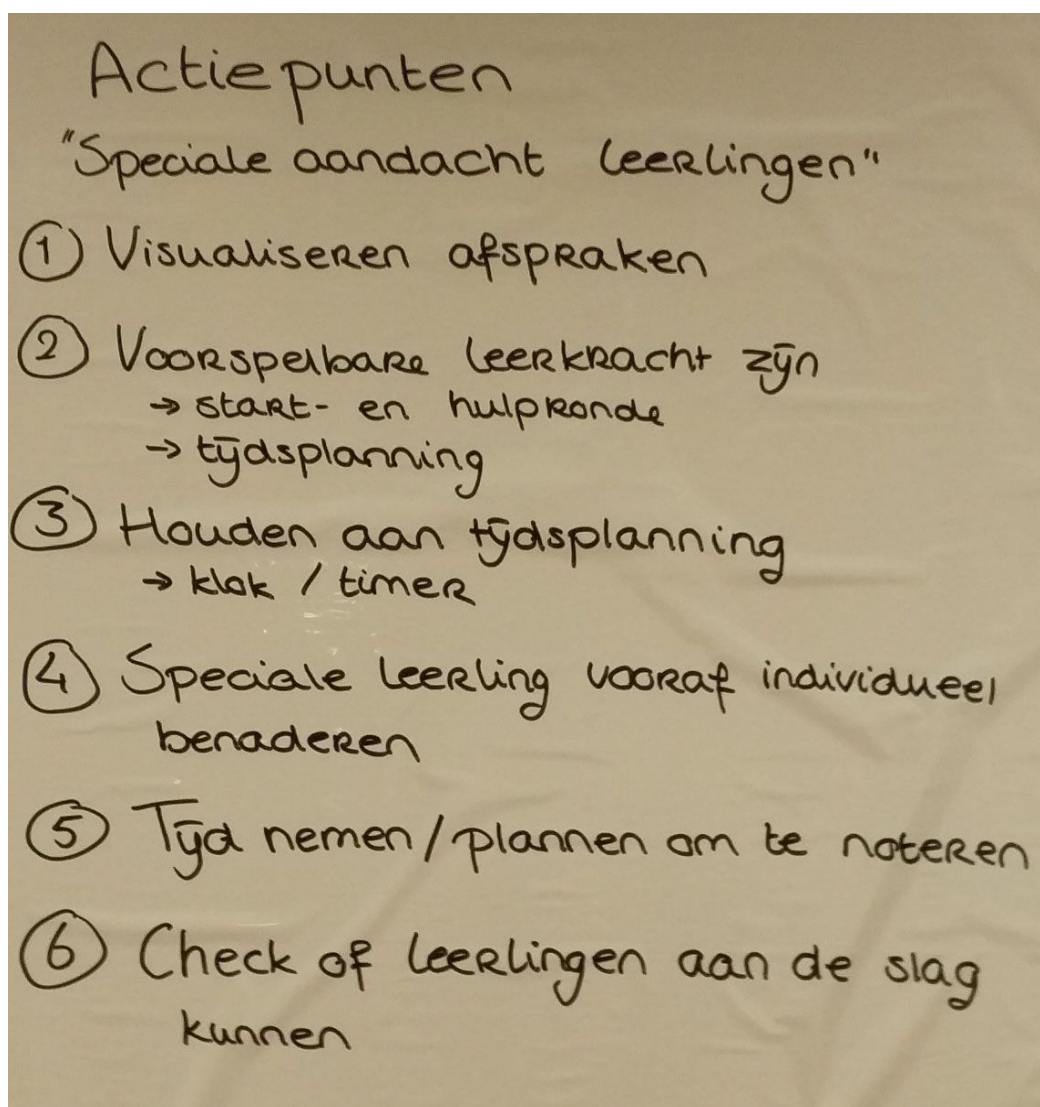
Figuur 11. Value Stream Map 'speciale aandacht leerlingen'



Figuur 12. Categorisering problemen 'speciale aandacht leerlingen'



Figuur 13. Categorisering en selectie ideeën 'speciale aandacht leerlingen'



Figuur 14. Concrete actiepunten 'speciale aandacht leerlingen'



Afronding

In deze laatste workshop wordt teruggeblikt op de gehele reeks workshops. De deelnemers geven aan dat het doorlopen van een werkproces van begin tot eind, zoals dat in deze laatste workshop is gedaan, nu ook bijdraagt aan hun inzicht in het verbeteringsproces. De relaties tussen de vier onderdelen van het verbeteringsproces (het bespreken van een werkproces, het maken van een Value Stream Map, het identificeren van problemen en het bedenken van ideeën) zijn nu duidelijk geworden. De deelnemers geven aan hierdoor het gevoel te hebben dat ze ook écht tot een verbetering zijn gekomen.

Om de deelnemers kennis te laten maken met de verschillende onderdelen van het verbeteringsproces, is het nodig geruime tijd te besteden aan elk van de onderdelen. De verwachting was dat de meeste tijd besteed zou worden aan het in kaart brengen van het werkproces. Uit deze serie workshops blijkt dat ieder van de vier onderdelen uitgebreid en aandachtig behandeld worden door de deelnemers, en dat het categoriseren van problemen en het identificeren van mogelijke oplossingen zichtbaar energie geeft. Zodra de deelnemers begrijpen hoe elk onderdeel gebruikt wordt, kan een werkproces van begin tot eind worden doorlopen in één sessie.

5. Conclusies

Werkdruk in beeld

In hoeverre is het mogelijk gebleken om werkdruk zoals ervaren door leerkrachten in de praktijk van het primair onderwijs door hen zelf in teamverband in beeld te laten brengen aan de hand van observatiestudies en een op de onderwijscontext aangepaste methode van probleemanalyse? Het antwoord op deze vraag is dat het heel goed mogelijk is gebleken om concrete problemen die werkdruk veroorzaken met een team van onderwijsprofessionals van de school zelf aan te pakken volgens deze benadering. Het grote voordeel van deze benadering schuilt in de betrokkenheid van de medewerkers die de werkdruk ervaren. Er wordt niet voor hen een oplossing bedacht, maar zij weten zichzelf eigenaar van hun proces en zijn in staat om met behulp van de aangereikte methode enerzijds te komen tot een goede beschrijving en analyse, en anderzijds tot oplossingen voor problemen die zich voordoen bij de uitvoering van de processen die geassocieerd worden met een hoge werkdruk.

In het kader van het onderzoeksproject zijn door het docententeam in samenspraak met de directeur van de school een drietal processen geselecteerd die in detail zijn geanalyseerd in de opeenvolgende workshops. De methoden die bij de selectie zijn gebruikt (procesmatrix en werkdruk-frequentie matrix) vormden een goede basis voor de deelnemers om tot een rangorde te komen van werkdrukveroorzakende processen die geschikt zijn voor een analyse met de value stream mapping techniek. In het kader van dit onderzoeksproject was het wenselijk dat de daadwerkelijke observatiestudie op relatief korte termijn uitgevoerd kon worden. Dat sloot bepaalde processen uit die bijvoorbeeld pas aan het eind van het schooljaar plaats zouden vinden, maar het hanteren van dit criterium had ook als voordeel dat er gekozen kon worden uit processen die gerelateerd werden aan concrete werkdruk voor de komende maanden, zoals ervaren door het team van de school.

Het soort processen dat nader is geanalyseerd kenmerkt zich door een grote diversiteit in frequentie (half-jaarlijks, wekelijks, dagelijks), belangrijkste oorzaak werkdruk (afhankelijkheid, inhoud, autonomie), en soort oplossingen (organisatie, ICT, samenwerking of persoonlijk). Concreet heeft het onderzoeksproject geresulteerd in het in beeld brengen van deze processen in Value Stream Maps die in de docentenkamer zijn opgehangen zodat ook de rest van het team betrokken werd in het verkennen van het betreffende probleemgebied. Werkdruk in beeld kreeg daarmee een belangrijke visuele dimensie die zorgde voor signaalwerking en communicatie naar de rest van het team.

De concrete oplossingen die voort kwamen uit de methode zijn door het team van de school zelf gepresenteerd aan de overige docenten en medewerkers. Dat is gedaan via een flapover die in de docentenkamer kon worden opgehangen. Daarmee is ook de oplossing gevisualiseerd en werd zichtbaar op welke manier deze concrete werkdrukveroorzakende processen in het vervolg benaderd konden worden.

Value Stream Mapping als probleemaanpak in het onderwijs

De Value Stream Mapping methode die is gebruikt is een aangepaste versie van wat gebruikelijk is. In het bedrijfsleven wordt deze methode vaak gebruikt om complexe processen in detail in beeld te brengen. De beschikbare symbolen om dit te visualiseren zijn voor de onderwijscontext vaak onbruikbaar. Als onderzoeksteam hebben wij daarom gekozen voor een aangepaste benadering waarbij de aandacht vooral uitgaat naar het met een beperkte set van symbolen snel in beeld brengen van een proces, waarna input kan worden gevraagd van andere betrokkenen. Op basis van de feedback tijdens het onderzoek is deze aanpak nog verder verfijnd en geschikt gemaakt voor de onderwijscontext, door bijvoorbeeld terminologie te wijzigen, begrippen te verduidelijken, etc.

Uit de reflectie van het team vanuit de school valt af te leiden dat de aanpak en methode heel goed bruikbaar is. Vooral naar aanleiding van de laatste workshop, waarin het volledige stappenplan in een sessie werd doorlopen, kwam naar voren dat het team enthousiast is over de eenvoud en het nut van de benadering. De volgende factoren zijn daarbij van belang. Ten eerste werd door de analyse van werkdruk te richten op concrete werkdrukveroorzakende processen voorkomen dat er enkel over het probleem van de ervaren werkdruk gesproken werd (de emotionele strategie om met een probleem om te gaan, die volgens [4] niet leidt tot lagere stress). Ten tweede werd door het team zelf te laten kiezen welke processen nader geanalyseerd zouden worden commitment gecreëerd voor de observatiestudies die volgden en ontstond er openheid voor de gezamenlijke analyse die daarop volgde. Ten derde bleek de visualisatie van de processen met een beperkte verzameling symbolen de communicatie te vergemakkelijken. Het vergde geen uitgebreide training om dit analyse-instrument te kunnen gebruiken. Ten slotte zorgde het samen delen van de zienswijze op het proces en de problemen die daarbij werden geïdentificeerd herhaaldelijk voor dieper inzicht bij het team. Dit leidde tot meer begrip en daarmee meer grip op het probleem van de ervaren werkdruk.

In dit project is afgeweken van de gebruikelijke visualisatie van de oplossing met behulp van een future value stream map. In plaats daarvan heeft het team van de school de voorgedragen oplossing via een flap over gecommuniceerd naar de rest van de school. Dit sloot beter aan bij hun behoeften en de focus bleef op wat er concreet zou veranderen. Uiteindelijk is visualisatie een middel om de communicatie te faciliteren en geen doel op zich. Als onderzoeksteam denken we daarom ook dat het goed is om in de onderwijscontext niet te stringent vast te houden aan de voorschriften over het gebruik van Value Stream Mapping die in het bedrijfsleven worden gehanteerd (zie bijvoorbeeld [8]), maar voor een aangepaste aanpak te kiezen die beter aansluit bij de gebruikelijke wijze van communiceren in onderwijsorganisaties. Ook in andere sectoren vinden dergelijke aanpassingen plaats (zie bijvoorbeeld [17,18]), waarmee het uiteindelijke doel beter kan worden bereikt.

Inzichten voor de sector

Als laatste onderdeel van de conclusies willen we aandacht geven aan de bruikbaarheid van de Value Stream Mapping benadering om de sector te helpen bij het identificeren van innovatieve en structurele oplossingen van werkdruk waarbij ICT een ondersteunende rol vervult.

Het is goed om op te merken dat het vinden van ICT-oplossingen geen doel op zich was. Als de school met behulp van de aanpak in staat zou zijn om concrete verbeteringen van werkdruk te identificeren zonder dat daarbij een rol weggelegd zou zijn voor ICT, dan zou zijn voldaan aan de behoeften van de school. Voor de sector als geheel kunnen we concluderen dat de gebruikte aanpak inderdaad heeft geleid tot concrete voorstellen ter verbetering van de werkdruk. Mooi is dat deze voorstellen door de teamleden zelf naar voren zijn gebracht en gepresenteerd zijn aan de rest van het docententeam. Het enthousiasme over de Value Stream Mapping benadering en het in teamverband analyseren van de werkprocessen die werkdruk veroorzaken kan als voorbeeld dienen voor de sector van een succesvolle methode om problemen aan te pakken.

Voor de opdrachtgever Kennisnet en de sector als geheel is het echter ook relevant om na te gaan in hoeverre er als onderdeel van de gekozen oplossing aan ICT werd gedacht en of daarbij sprake is van nieuwe toepassingsgebieden of ondersteuningsvormen.

In alle drie uitgevoerde onderzoeksprojecten in Akkrum zijn door het team concrete voorstellen gedaan die als ICT-gerelateerde oplossing werden aangeduid. Vaak betrof hun voorstel toegankelijkheid van informatie, waarbij de snelheid en eenvoud van handeling vaak als bottleneck werd gezien. De tijdsdruk waaronder wordt gewerkt, vooral bij de voorbereiding en uitvoering van de lessen, maakt dat systemen daadwerkelijk als ondersteunend moeten worden ervaren. Het eenvoudig aan kunnen passen van deze systemen is een vaak gehoorde behoefte. Andere voorbeelden zijn: flexibele mappenstructuur, zoekfuncties, koppelingen tussen systemen, plannen, en overdracht van informatie tussen docenten die eerder met dezelfde leerlingen hebben gewerkt. Bij de administratieve taken van de leerkrachten is een veelgehoorde klacht de ontbrekende koppeling tussen systemen en eerder gemaakte (groeps)plannen, waardoor onnodig dubbel werk wordt verricht.

Opmerkelijk is dat de gebruikersomgeving, bijbehorende autorisaties en de toegankelijkheid van de ICT infrastructuur en systemen als zeer belangrijk werd gezien. De behoefte om op eigen tijd en plaats toegang hebben tot de benodigde informatie om bijvoorbeeld lessen voor te bereiden maakt het nodig om bij ICT oplossingen veel aandacht te besteden aan de toegankelijkheid van de diverse informatiebronnen. Want als slechts een van de benodigde informatiebronnen niet of minder eenvoudig toegankelijk is zorgt dit voor stress, motivatieverlies en uiteindelijk een verlaging van de kwaliteit van dienstverlening in het onderwijs.



De geringe beschikbaarheid van voldoende ICT hardware (tablets, PC's, digiborden, internet, kopieerapparaten en kleurenprinters) is een heel concrete veroorzaker van stress en werkdruk. Het veroorzaakt onnodig wachten door docenten, herplannen van activiteiten, melden van storingen, zoeken naar alternatieven, en omgaan met onzekerheid. De nadruk bij investeringen in ICT ligt vaak op de initiële fase (ingebruikname), maar veel minder op de gebruiksfase en onderhoud. Te vaak komen in de laatste fasen extra taken op het bord van de leerkrachten terecht, waardoor ICT juist als veroorzaker van werkdruk kan worden geïdentificeerd, terwijl het in eerste instantie als oplossing werd gezien. Het verdient aanbeveling om meer aandacht te geven aan deze risico's bij de introductie van nieuwe hard- en software in het onderwijs.

Literatuur

- [1.] CNV Onderwijs. (2014) E-boek Werkdruk, http://www.positiefleren.nl/resources/E-book_Werkdruk.pdf
- [2.] Kouwenhoven, Angela and Schoemaker, Annemieke. (2017) **Van werkdruk naar werkplezier, timemanagement en klassenmanagement in het onderwijs**, Pica.
- [3.] Stauffer, Sarah D. and Mason, Erin C. M.. (2013) **Addressing Elementary School Teachers' Professional Stressors**, *Educational Administration Quarterly*, 49 (5), 809-837.
- [4.] Antoniou, Alexander-Stamatios and Ploumpi, Aikater (2013) **Occupational stress and professional burnout in teachers of primary and secondary education: The role of coping strategies**, *Psychology*, 4 (3A), 349-355.
- [5.] Womack, James P and Jones, Daniel T and Roos, Daniel (1990) **The machine that changed the world**, Ravison, New York.
- [6.] Riezebos, J.. (2016) **Lean schools**, The Routledge Companion to Lean Management, eds. Netland, Torbjørn H, Powell, Daryl J, 435-448.
- [7.] Womack, James P and Jones, Daniel T. (1996) **Lean Thinking : Banish Waste and Create Wealth in Your Corporation**, Productivity Press, New York.
- [8.] Marchwinski, Chet and Shook, John and Schroeder, A. (2008) **Lean Lexicon: A Graphical Glossary for Lean Thinkers**, The Lean Enterprise Institute, Cambridge.
- [9.] Hines, Peter and Lethbridge, Sarah. (2008) **New development: Creating a lean university**, *Public Money and Management*, 28 (1), 53-56.
- [10.] Rother, Mike and Shook, John. (1999) **Learning to See: Value Stream Mapping to Add Value and Eliminate Muda**, The Lean Enterprise Institute, Cambridge.
- [11.] Alp, Neslihan. (2001) **The Lean Transformation Model for the Education System**, The University of Tennessee at Chattanooga, Report, 82-87.
- [12.] Narayanamurthy, G., Gurumurthy, A., and Chockalingam, R. (2017) **Applying lean thinking in an educational institute – an action research**, *International Journal of Productivity and Performance Management*, 66 (5), 598-629.
- [13.] Forno, Ana Julia Dal and Pereira, Fernando Augusto. (2014) **Value stream mapping: A study about the problems and challenges found in the literature from the past 15 years about application of Lean tools**, *International Journal of Advanced Manufacturing Technology*, 72 (5-8), 779-790.
- [14.] Coughlan, Paul and Coughlan, David. (2002) **Action research for operations management**, *Int. J. of Operations & Production Management*, 22 (2), 220-240.
- [15.] Altrichter, H., Posch, P. and Somekh, B. (2005) **Teachers investigate their work An introduction to the methods of action research**, Routledge series in investigating schooling, London.
- [16.] Wiezer, N., Schelvis, R., et al. (2012) **Werkdruk, rapport R12-10877**, TNO, Delft.
- [17.] Nowak, Marina and Pfaff, Holger and Karbach, Ute. (2017) **Does Value Stream Mapping affect the structure, process, and outcome quality in care facilities? A systematic review**, *Systematic Reviews*, 6 (1), p.170.
- [18.] Bille, Todd J. (2014) **The Experience Of Participants In Value Stream Mapping Workshops: A Grounded Theory Study**, Thesis Saint Mary's University of Minnesota.